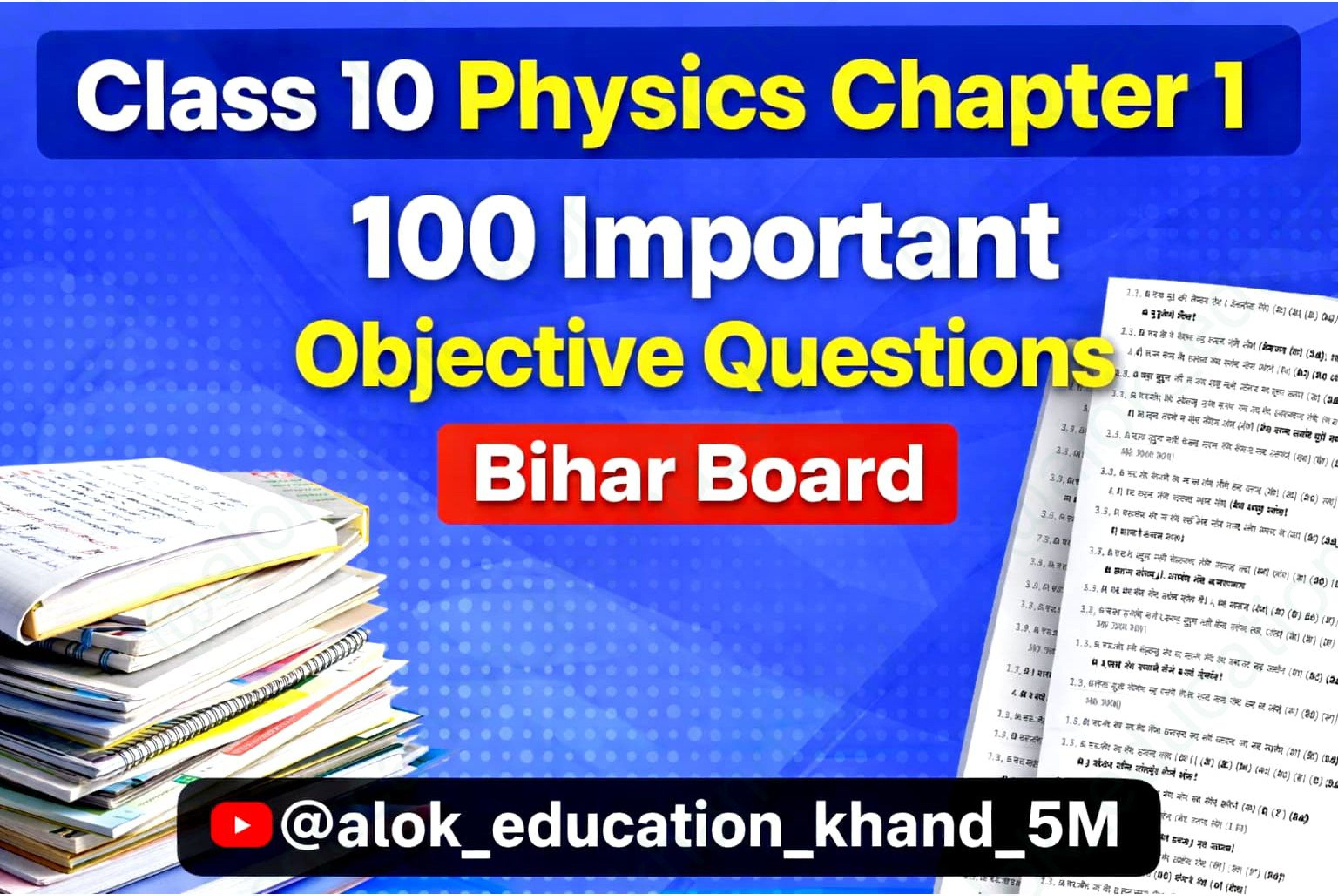

Class 10 Physics Chapter 1
100 Important
Objective Questions
Bihar Board
@alok_education_khand_5M

Bihar Board Physics Chapter 1: 100 Objective Questions

1. प्रकाश की किरण गमन करती है: (A) **सीधी रेखा में**
2. प्रकाश का वेग न्यूनतम होता है: (D) **काँच में**
3. मोटर गाड़ी के चालक के सामने लगा रहता है: (B) **उत्तल दर्पण**
4. मोटर कार के हेडलाइट में किसका प्रयोग होता है? (C) **अवतल दर्पण**
5. समतल दर्पण द्वारा बना प्रतिबिंब होता है: (B) **काल्पनिक**
6. लेंस की क्षमता का SI मात्रक होता है: (A) **डायोप्टर**
7. प्रकाश की किरणों के समूह को कहते हैं: (B) **किरण पुंज**
8. उत्तल लेंस की क्षमता होती है: (B) **धनात्मक**
9. अवतल लेंस की क्षमता होती है: (A) **ऋणात्मक**
10. उत्तल लेंस को कहते हैं: (A) अभिसारी **लेंस**
11. अवतल लेंस को कहते हैं: (C) **अपसारी लेंस**
12. निम्न में से कौन-सा पदार्थ लेंस बनाने के लिए प्रयुक्त नहीं किया जा सकता? (D) **मिट्टी**
13. किस दर्पण से हमेशा वस्तु से छोटा प्रतिबिंब प्राप्त होता है? (B) **उत्तल**
14. किस दर्पण से वस्तु का बड़ा प्रतिबिंब बनता है? (B) **अवतल**
15. प्रकाश के परावर्तन के कितने नियम हैं? (B) **2**

16. जब प्रकाश की किरण हवा से काँच में प्रवेश करती है, तो मुड़ जाती है: **(B) अभिलंब के निकट**

17. साइड मिरर के रूप में प्रयुक्त होता है: **(B) उत्तल दर्पण**

18. एक अवतल दर्पण की फोकस दूरी 10 cm है, उसकी वक्रता त्रिज्या होगी: **(B) 20 cm**

19. निर्गत किरण एवं अभिलंब के बीच के कोण को कहते हैं: **(C) निर्गत कोण**

20. सरल सूक्ष्मदर्शी में किसका उपयोग होता है? **(D) उत्तल लेंस**

21. किस लेंस के द्वारा सिर्फ काल्पनिक प्रतिबिंब बनता है? **(B) अवतल**

22. परावर्तन के नियम से निर्धारित होता है: **(A) आपतन कोण = परावर्तन कोण**

23. काल्पनिक प्रतिबिंब हमेशा होता है: **(A) सीधा**

24. लेंस में मुख्य फोकस की संख्या कितनी होती है? **(A) दो**

25. सर्चलाइट का परावर्तक सतह होता है: **(B) अवतल**

26. दाढ़ी बनाने में कौन-सा दर्पण प्रयुक्त होता है? **(C) अवतल**

27. एक उत्तल लेंस की क्षमता 1 डायोप्टर है, तो उस लेंस की फोकस दूरी है: **(C) +100 cm**

28. किसी गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या 50 cm है, तो उसकी फोकस दूरी होगी: **(C) 25 cm**

29. प्रकाश के अपवर्तन के कितने नियम हैं? **(B) 2**

30. किसी माध्यम के अपवर्तनांक (μ) का मान होता है: **(A) sin i / sin r**

31. एक उत्तल लेंस होता है: **(C) किनारों की अपेक्षा बीच में मोटा**

32. अवतल लेंस का आवर्धन (m) बराबर होता है: **(D) v/u**

33. गोलीय दर्पण में फोकसांतर एवं वक्रता त्रिज्या के बीच संबंध है: **(A) R = 2f**

34. सोलर कुकर में प्रयोग किया जाता है: **(A) अवतल दर्पण का**

35. उत्तल लेंस में बना प्रतिबिंब होता है: **(B) वास्तविक और उल्टा**

36. उत्तल लेंस में जब बिंब F और 2F के बीच रखा जाता है, तब बना प्रतिबिंब होता है: **(A) बड़ा और वास्तविक**

37. दो वक्रीय पृष्ठों से घिरे ठोस माध्यम को कहते हैं: **(C) गोलीय लेंस**

38. वह गोलीय दर्पण जो बाहर की तरफ वक्रित हो, कहलाता है: **(C) उत्तल दर्पण**

39. गोलीय दर्पण के परावर्तक पृष्ठ के केंद्र को दर्पण का कहा जाता है: **(B) ध्रुव**

40. किसी लेंस द्वारा उत्पन्न आवर्धन का SI मात्रक क्या है? **(D) मात्रक विहीन**

41. लेंस के केंद्रीय बिंदु को कहते हैं: **(B) प्रकाशिक केंद्र**

42. किसी शब्दकोष (Dictionary) के छोटे अक्षरों को पढ़ने के लिए आप कौन-सा लेंस पसंद करेंगे? **(C) 5 cm फोकस दूरी का उत्तल लेंस**

43. दर्पण का सूत्र है: **(A) 1/v + 1/u = 1/f**

44. गोलीय दर्पण का वक्रता केंद्र को किस अक्षर से निरूपित किया जाता है? **(A) C**

45. निर्वात में प्रकाश की छाल (चाल) है: **(A) 3×10^8 m/s**

46. दंत विशेषज्ञ मरीजों के दाँतों का बड़ा प्रतिबिंब देखने के लिए किस दर्पण का उपयोग करते हैं? (A) **अवतल दर्पण**

47. पतले लेंस की आवर्धन क्षमता होती है: (A) **कम**

48. मोटे लेंस की आवर्धन क्षमता होती है: (B) **अधिक**

49. अवतल दर्पण के ध्रुव और मुख्य फोकस के बीच रखे बिंब का प्रतिबिंब की प्रकृति होती है: (B) **आभासी एवं सीधा**

50. उत्तल लेंस का प्रकाशिक केंद्र और मुख्य फोकस के बीच रखे बिंब का प्रतिबिंब की प्रकृति होती है: (B) **आभासी एवं सीधा**

51. अवतल दर्पण के मुख्य फोकस पर रखे बिंब का प्रतिबिंब की स्थिति होती है: (C) **अनंत पर**

52. उत्तल लेंस के मुख्य फोकस पर रखे बिंब का प्रतिबिंब की स्थिति होती है: (C) **अनंत पर**

53. अवतल लेंस के मुख्य फोकस पर रखे बिंब का प्रतिबिंब की स्थिति होती है: (B) **प्रकाशिक केंद्र और फोकस के बीच**

54. अवतल दर्पण के सामने अनंत पर रखे बिंब का प्रतिबिंब की स्थिति होती है: (D) **फोकस पर**

55. लेंस के प्रकाशिक केंद्र से गुजरने वाली प्रकाश किरणें अपवर्तन के पश्चात: (B) **बिना विचलन के निर्गत होती हैं**

56. मुख्य फोकस से गुजरने वाली प्रकाश किरण उत्तल लेंस से अपवर्तन के पश्चात: (A) **मुख्य अक्ष के समांतर जाती है**

57. मुख्य अक्ष के समांतर आने वाली कोई प्रकाश किरण अवतल लेंस से अपवर्तन के पश्चात: (D) **मुख्य अक्ष से दूर जाती है**

58. समतल दर्पण की फोकस दूरी होती है: (A) **अनंत**

59. अवतल दर्पण के सामने वस्तु को कहाँ रखा जाए ताकि प्रतिबिंब उल्टा, वास्तविक और समान आकार का बने? (C) **वक्रता केंद्र पर**

60. उत्तल दर्पण में प्रतिबिंब सदैव बनता है: (C) **ध्रुव और फोकस के बीच**

61. किसी वस्तु का आवर्धित काल्पनिक प्रतिबिंब बनता है: **(A) अवतल दर्पण से**

62. दाढ़ी बनाने के लिए उपयुक्त दर्पण में सीधा प्रतिबिंब प्राप्त करने के लिए चेहरे को रखना चाहिए: **(D) ध्रुव और फोकस के बीच**

63. एक गोलीय दर्पण की फोकस दूरी +20 cm है, तो यह गोलीय दर्पण कैसा है? **(B) उत्तल**

64. काँच (शीशा) का अपवर्तनांक कितना होता है? **(B) 1.5**

65. हीरा का अपवर्तनांक कितना है? **(D) 2.42**

66. वायु का अपवर्तनांक कितना है? **(A) 1.0003**

67. अल्कोहल का अपवर्तनांक कितना है? **(C) 1.36**

68. एक लेंस की क्षमता -2.0 D है, इसकी फोकस दूरी होगी: **(C) -50 cm**

69. पानी में तैरती हुई मछली अपनी वास्तविक गहराई से कैसी दिखती है? **(A) ऊपर उठी हुई**

70. पानी से भरी बाल्टी में रखा सिक्का ऊपर उठा हुआ क्यों दिखता है? **(B) अपवर्तन के कारण**

71. प्रकाश के अपवर्तन के दूसरे नियम को क्या कहते हैं? **(B) स्नेल का नियम**

72. किस रंग का अपवर्तनांक सबसे अधिक होता है? **(D) बैंगनी**

73. किस रंग का अपवर्तनांक सबसे कम होता है? **(A) लाल**

74. प्रकाश की चाल सबसे अधिक होती है: **(C) निर्वात में**

75. क्या प्रकाश एक ऊर्जा है? **(A) हाँ**

76. दर्पण की चौड़ाई को क्या कहते हैं? **(B) द्वारक (Aperture)**

77. गोलीय दर्पण के केंद्र को क्या कहते हैं? **(A) ध्रुव**

78. आभासी प्रतिबिंब हमेशा होता है: **(A) सीधा**

79. वास्तविक प्रतिबिंब हमेशा होता है: **(B) उल्टा**

80. उत्तल दर्पण की फोकस दूरी हमेशा होती है: **(A) धनात्मक (+)**

81. अवतल दर्पण की फोकस दूरी हमेशा होती है: **(B) ऋणात्मक (-)**

82. पानी का अपवर्तनांक कितना होता है? **(B) 1.33**

83. लेंस सूत्र में (-) चिन्ह किसके साथ होता है? **(A) 1/u के साथ**

84. $m = h'/h$ में h' क्या है? **(B) प्रतिबिंब की ऊँचाई**

85. $R = 2f$ किस दर्पण के लिए सत्य है? **(C) अवतल और उत्तल दोनों**

86. प्रकाश क्या है? **(A) आँखों को प्रभावित करने वाली ऊर्जा**

87. जिस वस्तु से प्रकाश निकलता है उसे कहते हैं: **(A) प्रकाश स्रोत**

88. किरणों के समूह को क्या कहते हैं? **(B) किरण पुंज**

89. प्रकाश की किरणें कैसी रेखा में चलती हैं? **(A) सरल रेखा**

90. उत्तल लेंस को और किस नाम से जानते हैं? **(A) अभिसारी लेंस**

91. अवतल लेंस को और किस नाम से जानते हैं? **(B) अपसारी लेंस**

92. लेंस की क्षमता (P) का सूत्र है: **(B) P = 1/f**

93. आवर्धन (m) का मान धनात्मक हो तो प्रतिबिंब होगा: **(B) काल्पनिक और सीधा**

94. आवर्धन (m) का मान ऋणात्मक हो तो प्रतिबिंब होगा: **(A) वास्तविक और उल्टा**

95. समतल दर्पण में आवर्धन (m) का मान हमेशा होता है: **(A) +1**

96. काँच के स्लैब से प्रकाश के निकलने पर क्या होता है? **(B) पार्श्व विस्थापन**

97. टिंडल प्रभाव प्रकाश की किस घटना को दर्शाता है? **(C) प्रकाश का प्रकीर्णन**

98. इंद्रधनुष का बनना किस घटना पर आधारित है? **(C) प्रकाश का वर्ण-विक्षेपण**

99. गाड़ी के हेडलाइट में कौन-सा दर्पण होता है? **(A) अवतल**

100. तारों का टिमटिमाना किसका परिणाम है? **(B) वायुमंडलीय अपवर्तन**